



林海

电话: 15627399809 | 邮箱: sealinxy@outlook.com
个人网站: mlynn.cn
性别: 男 | 籍贯: 广东惠州
当前状态: 应届生



教育经历

华南农业大学 **双一流**

计算机技术 硕士 数学与信息学院

广州
2021年09月 - 2024年06月

研究方向: 基于Transformer的音频识别算法研究。成果: 两篇专利已进入实审阶段, 两篇论文已中。

华南理工大学广州学院

计算机科学与技术 本科 计算机工程学院

广州
2016年09月 - 2020年06月

实习经历

诺维艾创(广州)科技有限公司

算法实习生 数据分析组

广州
2021年05月 - 至今

- 时序预测算法的研究与开发: 负责针对量化交易的机器学习与深度学习方法的调研整理。一篇相关论文已中SCI期刊。
- 计算机视觉算法调研与应用: 担任对具体任务需要的视觉算法进行调研与应用。相关专利两篇已进入实审阶段。

研究经历

基于Transformer的音频识别算法研究与应用

研究生

广州
2021年09月 - 至今

- 对前沿的音频模式识别深度学习算法进行研究, 并对其做出优化。
- 研究利用参数高效微调方法(Adapter、Prompt等)将预训练音频Transformer迁移到下游任务, 旨在不破坏预训练音频Transformer的情况下, 通过添加额外参数的方式在下游任务取得与全参微调相匹敌甚至超越的效果。相关论文被IEEE国际会议ICASSP 2024 (CCF-B类会议) 接收。
- 参与针对声音事件检测构建双流特征融合网络, 其相比DCASE 2022挑战的baseline在两个主要指标提高了33.3%与53.6%获得前5的水平, 相关论文已经被IEEE国际会议ICDH 2022接收[1]。
- 参与实验室畜牧业声音数据的相关分析与处理, 具体实现通过利用母牛发情声音数据训练Transformer模型实现母牛的发情声音事件检测。相关专利已经进入实审阶段[3]。

项目经历

时序预测算法的研究与开发

算法实习生

广州
2022年04月 - 至今

- 负责针对量化交易的机器学习与深度学习方法的调研整理。
- 负责针对量化交易的深度时序预测模型的开发, 熟悉AutoFormer、Informer和FEDFormer等时序预测前沿模型。
- 参与基于机器学习分类器和唐奇安通道交易系统的交易规则的制定, 实验展示比传统的唐奇安通道策略更具盈利能力, 能保证收益的稳定性, 并在震荡的股市中有好的抗风险能力。相关论文已被SCI三区论文接收[2]。

计算机视觉算法的调研与应用

算法实习生

广州
2021年09月 - 2022年10月

- 担任对具体任务需要的视觉算法进行调研与应用。目前已有两篇相关专利进入实审阶段[4, 5]:
 - 利用Transformer作为骨干网络结合Faster R-CNN范式构建一种利用遥感图像进行宅基地违建识别。
 - 参与钟南山团队项目, 利用Transformer作为骨干网络结合Mask R-CNN范式构建敏原检测与识别的方法。

发表刊物

- Waveform-Logmel Dual Stream Fusion Network for Sound Event Detection (IEEE ICDH 2022, 学生三作)
- Trade filtering method for trend following strategy based on LSTM-extracted feature and machine learning (Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, SCI三区, 四作)
- 基于Transformer声谱图特征学习的母牛发情检测方法及装置 [发明] (学生一作)
- 一种基于Transformer的宅基地遥感图像违建识别方法及系统 [发明] (二作)
- 一种过敏原检测结果扫描分析方法 [发明] (钟南山团队合作, 五作)

荣誉奖项

华南农业大学2022年“丁颖杯”暨“挑战杯”广东课外学术竞赛校内选拔赛——校级二等奖
获得研究生学业奖学金二等奖学金两次, 研究生学业奖学金三等奖学金一次

2023年3月

技能/证书及其他

- 技能: Python, PyTorch, Git, Linux, Shell, Docker, MySQL, Java, Android
- 证书/执照: 计算机等级考试——二级C语言, 软件水平考试——(中级)软件设计师
- 语言: 英语 (CET-6, CET-4)

个人总结

- 性格特点: 平时待人随和, 工作认真。在校乐于与同学交流合作, 实习期间努力提高工作能力并与团队相处融洽。
- 科研与工作经验: 读研期间与实习期间分别参与音频识别、时序预测以及计算机视觉相关工作。产出一篇IEEE国际会议ICDH和一篇SCI三区论文已中, 以及三篇ICASSP 2024论文在投。具备较强的科研能力。
- 具备良好的论文专利写作能力、学习能力和抗压能力, 具有一定的演讲与总结能力。